



TITLE:

きらめく動物たちの命と海:久保田  
信の白浜だより(その26)

AUTHOR(S):

久保田, 信

---

CITATION:

久保田, 信. きらめく動物たちの命と海:久保田信の白浜だより(その26). うみひろも 2012, 100: 19-22

ISSUE DATE:

2012-06-16

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/180248>

RIGHT:

© 海の生き物を守る会

# 7. きらめく動物たちの命と海 【久保田信の白浜だより(その26)】

## 白浜は化石の宝庫

気が遠くなるほど時間を遡った時代に生きていた生物の証しが、岩石の中などに化石として残っている。白浜には堆積岩が多いため、あちらこちらで化石を観察することができる。動植物が化石となって、現代の私たちに進化の証人としての姿を見せてくれる。

白浜町の安久川河口には、不思議な形の幾何学模様の化石が豊富に見られる。ここは、砂岩と礫岩の地層が重なった岩肌を、風波が激しく侵食した自然の造形美が観賞できる。巻貝のタマキビ類が棲んでいる潮上帯より少し上の岩盤を観察すると、崖の手前の平らな岩盤に、人の握り拳ほどの放射状の模様が見える。

その模様は、ある場所ではかたまってあるし、小さい模様がばらばらにある所もある。1個1個は石の花だ。これは動物が作ったものとされている(図)。それらは生物自体の化石ではなく、かつて住んでいたある動物の巣穴である。このような棲み跡の化石をまとめて「生痕化石」と呼ぶ。この安久川の動物は、多くの仲間とともに、かつて、砂底の海底で不思議な模様を作るような活動をしていたのだ。

## 巣穴の主は不明

肝心なのは、その花模様の巣穴の主だが、ゴカイの仲間なのか、エビ・カニの仲間なのか、何かは推定できていない。15年ほど前に京都大学地質鉱物学教室のある大学院生が瀬戸臨海実験所を利用しながら、この化石について長らく研究した。しかし、残念ながら不明のままとなった。概して巣穴などの「生痕化石」の主は、種の特定が不可能なことが多いと言われているので、到し方ない。

安久川の河口には他の化石も豊富に産出する。京都大学で博士の学位取得後に愛媛大学にポストを得た若手研究者やその指導学生が、安久川海岸の岩礁の

あちらこちらに残されている様々な生痕化石を調べ、当時の環境を復元する目的の研究を進めている。地史学や古生物学は、時間や空間のスケールがでかくて魅力的だ。

### 波の跡の化石

白浜町椿の岩礁海岸には、二枚貝の化石が集合した地点がある。人の背丈よりちょっと高い程度の岩の中にかたまって見られるが、岩が硬くて取り出すの



は難しい。それよりも、そこには素晴らしいリップル・マーク（漣痕）の化石が残っている。リップル・マークの化石は、瀬戸臨海実験所のすぐ近くの江津良の海岸にもあって、そこは国指定の天然記念物になっている。白浜を訪れたら、太古の世界の証人に会いにいて、タイムスリップを楽しんでいただきたい。

図. 白浜の安久川河口でみられる「生痕化石」

### 日本最古の化石記録は白浜産

白浜付近で産出する動物化石で特記すべきものは、海産の巻貝のキイギリガイダマシ（キリガイダマシ類）である。1860年代にイギリスの測量船が田辺湾に停泊した時の採集品の一つにこの化石が含まれ、幕末期に出版されたイギリ

スの専門雑誌（ロンドン地質学協会誌）に記録されている。これが日本産化石の学会への最古の記録である。

白浜の隣町の田辺市稲成町のふるさと自然公園センターの化石コーナーを訪れると、2点だけだが白浜産の化石があり、1点がキイキリガイダマシだ。種小名が *kiiensis* となっており、地方名が付けられている（図）。もう1点は、「甲殻類の巣穴の化石」とラベルに記されている。

## 白浜の化石産地

白浜周辺で、筆者が実際に動物化石を発見した例は限られている。田辺湾に浮かぶ瀬戸臨海実験所が管理する畠島の磯で、15年ほど前、転石中のキイキリガイダマシを1個発見した。その後、実習ごとに探しているが、今でもなかなか見つからない。これと恐らく同種と思われる小型の巻貝化石を、白浜町の安久川河口でも見つけた。その周りでいくら探しても他には見あたらず、こんな孤立した産出の仕方もあるのかと驚いた。その後も安久川河口での新たな発見はない。

白浜町江津良の海岸周辺でも化石が多く見つかる。白浜町阪田で理容店を営む上田富代さんにコレクションを見せて頂いた。「30年ほど前、みんなで、潮が引いた時に阪田の鼻を1周しました。アサリがいっぱい採れました。そこには化石も転がっていて、こんな所にこんな化石があったのだと小躍りしました。巻貝や二枚貝の化石をたくさん見つけました。二枚貝はとても珍しいと思います」。

その巻貝の化石はキイキリガイダマシで、2個体が砂岩質の石ころの中で向きが逆になって封入されていた。上田さんによると、拾った場所ではそれが一番大きなものだったそうだ。そのキイキリガイダマシの貝殻は、7回の巻きがみられるが、殻口の部分が欠けていた。長さが 50 mm で、最大幅が 15 mm で中型の大きさだ。一方、二枚貝も一部欠けていたので、長さでなく殻の高さ（殻高）で大きさを計ると 26 mm あった。これは母岩の風化などで化石部分だけ残ったもので、クリーニングする必要もないほど綺麗な化石だ。

## 絶滅種

化石の分類は難しいので、串本市在住の化石の専門家である左向幸男先生に標本を送って同定を依頼した。結果は、キイキリガイダマシとマルスダレガイ類の一種という両者とも絶滅種だとのことご教示を頂けた。両種とも現在まで連綿として生き続けている種ではなかった。左向先生によると、白浜町では 50 種以上の巻貝や二枚貝が化石として発見されているという。また、キイキリガイダマシの大きさは色々と、長さが 10 cm を超える大型個体もあるとのことだ。



以上のような白浜産の化石は、新生代第三紀中新世のものと言われている。  
今から約 1600 万年前の頃、この辺りは海中に没して、陸からの泥、砂、礫などの堆積物や火山灰が積もっていった。それが田辺層群と名付けられた地層となって陸化し、現在の地上で化石が発見できるのである。

図. 1600 万年前に生きていたキリガイダマシの化石

